

**Workshops to Develop  
Technological Innovation  
Demand Profiles**

**Talleres de Trabajo para la  
Elaboración de Perfiles de  
Demanda de Innovación  
Tecnológica**

Author / Autor:  
Tania Jordán

Submitted / Presentado

December 2001

Diciembre 2001

**MAPA**

**Market Access and  
Poverty Alleviation**

**Acceso a Mercados y  
Alivio a la Pobreza**

USAID/Bolivia  
Economic Opportunities Office / Oficina de Oportunidades Económicas  
Jorge Calvo, CTO

Contract No. / No. de Contrato PCE-I-08-99-00003-00

Task Order No. / Orden de Tarea No. 806



Implemented by the Chemonics RAISE Consortium, Chemonics International Incorporated  
with CARE, Texas A&M, and PRIME International  
Implementado por el Consorcio Chemonics RAISE, Chemonics International Incorporated  
junto con CARE, Texas A&M, y PRIME International

**Table of Contents**

I. Executive Summary	5
II. Introduction	7
III. Recognizing the technological demands	9
A. Primary Production, Goods and Services	9
B. Post-harvesting, Shipping, Marketing	9
C. Processing and Market	10
IV. Prioritizing the Technological Demand	10
A. Tarija	11
B. Chuqui Chuqui - Sucre	16
C. Omereque - Cochabamba	19
D. Comarapa – Santa Cruz	21
E. Mairana – Santa Cruz	25
V. Problems prioritized by workgroups	28
A. Tarija 30	
B. Chuqui – Chuqui	30
C. Omereque	30
D. Comarapa	30
E. Mairana 30	
VI. Expression of Intention	31
VII. Evaluating the workshop	33
VIII. Annexes	34
A. Annex 1. List of Participants from Tarija 34	
B. Annex 2. List of Participants from Sucre 36	
C. Annex 3. List of Participants from Cochabamba	37
D. Annex 4. List of Participants from Comarapa	38
E. Annex 5. List of Participants from Mairana	39

**Tabla de Contenido**

I. Resumen Ejecutivo	5
II. Introducción	7
III. Reconociendo las demandas tecnológicas	9
A. Producción Primaria, Bienes y Servicios	9
B. Post Cosecha, Transporte, Comercialización	9
C. Procesamiento y mercado	10
IV. Priorizando la Demanda Tecnológica	10
A. Tarija	11
C. Omereque -Cochabamba	19
D. Comarapa - Santa Cruz	21
E. Mairana – Santa Cruz	25
V. Problemas priorizados por grupos de trabajo	28
A. Tarija	30
B. Chuqui-chuqui	30
C. Omereque	30
D. Comarapa	30
E. Mairana	30
VI. Expresión de Intenciones	31
VII. Evaluando el Taller	33
VIII. Anexos	
A. Anexo 1. Listado de Participantes de Tarija	
B. Anexo 2. Listado de Participantes de Sucre	36
C. Anexo 3. Listado de Participantes de Cochabamba	37
D. Anexo 4. Listado de Participantes de Comarapa	38
E. Anexo 5. Listado de Participantes de Mairana	39



## I. Executive Summary

During the week of November 19<sup>th</sup> to the 24<sup>th</sup>, participative workshops took place to generate information to guide the elaboration of Tecnological Demand Innovation profiles. These workshops were one day long and more than 137 key actors of the chain, such as, producers, merchants, and supplies and service suppliers, attended.

The FDTA-Valleys sponsored these events and participated actively in the process. Three consultants from the FDTA-Valleys, Manuel Diez Canseco, Marcos Moreno, and Francisco Dupleich, made presentations and facilitated various sessions.

The events took place in the following five tomato producing areas: the city of Tarija, Chuqui – Chuqi (Sucre), Omereque (Cochabamba), Comarapa (Santa Cruz), and Mairana (Santa Cruz).

Most of the problems that came up in these workshops, were focused on the productive area, for which development and technology transfer in agricultural aspects, were requested. The most urgent needs were information on plague-related topics (insecticides, weed diseases), handling of pesticides, the need to access better varieties, and being able to carry out better nursery and transplant practices.

In spite of the fact that the same participants made an estimate of their post-harvesting loses between 25% to the total loss of their shipments, they did not demand technologies that reflect the magnitude of these losses. This could be due to the fact that in these areas there is very little or no experience in improving tomato post-harvesting and transportation aspects. Likewise, most of the technical assistance has historically been oriented on the productive area, therefore, it is difficult for them to make these kinds of demands.

## I. Resumen Ejecutivo

Durante la semana del 19 al 24 de Noviembre se llevaron a cabo talleres participativos para generar información que guíe la elaboración de perfiles de Demanda de Innovación Tecnológica. Estos talleres tuvieron un día de duración y a ellos asistieron más de 137 actores claves de la cadena como ser, productores, comerciantes y proveedores de servicios e insumos.

La FDTA-Valles financió estos eventos y se involucró activamente en el proceso. Tres consultores de la FDTA-Valles, los Señores Manuel Diez Canseco, Marcos Moreno y Francisco Dupleich, realizaron exposiciones y facilitaron varias sesiones.

Los eventos se llevaron a cabo en cinco zonas de productores de tomate: ciudad de Tarija, Chuqui – Chuqui (Sucre), Omereque (Cochabamba), Comarapa (Santa Cruz), Mairana (Santa Cruz).

La mayor parte de problemas que se presentaron durante los talleres, se concentró en el área productiva, para el cual se demandó desarrollo y transferencia de tecnología en aspectos agronómicos. Las necesidades más inmediatas fueron la información de aspectos relacionados a plagas (insectiles, enfermedades malezas), manejo de pesticidas, la necesidad de acceder a mejores variedades y el poder llevar a cabo mejores prácticas de almácigo y transplante.

A pesar de que los mismos participantes estimaron sus pérdidas de poscosecha entre 25 % hasta la pérdida total de la carga, estos no demandaron tecnologías que reflejen la magnitud de estas pérdidas. Esto puede deberse a que en estos lugares existe muy poca o ninguna experiencia en mejorar aspectos de poscosecha o transporte del tomate. Asimismo, la mayor parte de la asistencia técnica ha sido históricamente orientada al área productiva, por tanto, les es difícil hacer demandas en este sentido.

Technological needs closely related to product quality, exist. For example, during certain seasons, tomatoes are contaminated by field moths, resulting in a maggoty product in the markets. In other occasions, trucks are overloaded, which causes tomatoes to arrive completely bruised to the merchants.

At present, there are no quality standards for tomato, leaving the producers with little guidance on the type of tomato they should produce. Additionally, there is a total lack of information on the daily prices of tomatoes to wholesalers in Bolivian markets.

There are certain seasons where there is a high supply of tomatoes. Therefore, studies to identify new markets for tomato, such as, organic tomato, industrial, and others, have been requested. Some social actors have proposed the need to develop processing industries in the valleys region. These industries could give added value to tomato production, by marketing it as sauces, ketchup, and others.

Three main issues have been prioritized in each workshop. All the workshops coincided in problems related to tomato production and marketing, however, in Mairana and Omereque, the need to improve the organizations, prevailed.

In each workshop, the participants chose their representatives in order to socialize and revise the profile demands generated by the workshops. In this way, the social actors would be the makers and co-participants in the development process of the tomato chain.

Existen necesidades tecnológicas estrechamente relacionadas a la calidad del producto. Por ejemplo, en ciertas épocas, los tomates vienen contaminados con posturas de polillas del campo lo cual causa que el producto se agusane en los mercados. En otras ocasiones, se llenan demasiado a los camiones, lo cual causa que los tomates lleguen demasiado golpeados al comerciante.

Actualmente, no existen estándares de calidad normados para el tomate, dejando a los productores con poca orientación sobre el tipo de tomate que deben producir. A esto se suma una total desinformación sobre los precios diarios a mayoristas de los tomates en los mercados Bolivianos.

Existen épocas del año con sobreoferta del tomate. Por tanto, se han demandado estudios que identifiquen nuevos mercados para el tomate, como ser, tomate orgánico e industrial u otros. Algunos actores sociales proponen la necesidad de desarrollar industrias de procesamiento en los valles. Estas industrias podrían darle valor agregado a la producción tomatera, al comercializarse esta en forma de salsas, ketchup u otros.

En cada taller se priorizaron tres problemas. Todos los talleres coincidieron en temas relacionados a la producción y comercialización del tomate, sin embargo, en Mairana y Omereque, la necesidad de mejorar las organizaciones fue más imperante.

En cada taller, los participantes eligieron sus representantes para que estos socializaran y revisaran las demandas de perfiles que generaron los talleres. De esta manera, los actores sociales serán artífices y cooperatoras en todo el proceso de desarrollo de la cadena del tomate.

## **II. Introduction**

During the week of November 19<sup>th</sup> to the 24<sup>th</sup>, participatory workshops took place to generate information to guide the production of Technological Innovation Demand profiles. Five one-day workshops were carried out, and 137 key chain actors attended. The FDTA – Valleys financed these events and was actively involved in the process. Three project consultants, Manuel Diez Canseco, Marcos Moreno, and Francisco Dupleich, made presentations and facilitated various sessions.

The workshops took place in five tomato-producing areas during the following dates:

- Tarija (Tarija) Monday November 19<sup>th</sup>
- Chuqui – Chuqui (Sucre) Wednesday November 21<sup>st</sup>
- Omereque (Cochabamba) Thursday November 22<sup>nd</sup>
- Comarapa (Santa Cruz) Friday November 23<sup>rd</sup>
- Mairana (Santa Cruz) Saturday November 24<sup>th</sup>

The group of people that made up these workshops included, producers, suppliers, transporters, wholesale and retail merchants, pulp industry people, and entities that provide technical assistance through research, training and technology dissemination.

The workshop provided a friendly environment communication between the two parties, where the participants had the opportunity to get to know the FDTA-Valleys and ask question about how they implement their projects within the tomato chain. During the workshop, the FDTA-Valleys also explained to producers the value of an agricultural product from a commodity chain.

## **II. Introducción**

En la semana del 19 al 24 de Noviembre se llevaron a cabo talleres participativos para generar información que guíe la elaboración de perfiles de Demanda de Innovación Tecnológica. Se realizaron cinco talleres participativos de un día de duración cada uno, a los cuales asistieron más de 137 actores claves de la cadena. La FDTA-Valles financió estos eventos y se involucró activamente en el proceso. Tres consultores del proyecto, Manuel Diez Canseco, Marcos Moreno y Francisco Dupleich realizaron exposiciones y facilitaron varias sesiones.

Los talleres se llevaron a cabo en cinco zonas de productores de tomate en las siguientes fechas:

- Lunes 19 de noviembre – Ciudad de Tarija
- Miércoles 21 de noviembre – Chuqui - Chuqui (Sucre)
- Jueves 22 de noviembre – Omereque (Cochabamba)
- Viernes 23 de noviembre – Comarapa (Santa Cruz)
- Sábado 24 de noviembre – Mairana (Santa Cruz)

El grupo de personas que asistieron a estos talleres incluía productores, proveedores de insumos, transportistas, comerciantes mayoristas y minoristas, industrializadores de pulpa y entidades proveedores de asistencia técnica a través de investigación, capacitación y difusión de tecnología.

El taller propició un clima amistoso de comunicación entre las partes, donde los asistentes tuvieron la oportunidad de conocer y preguntar acerca de la FDTA-Valles y la forma en la que implementa los proyectos de la cadena de tomate. Durante el taller, los de la FDTA-Valles también explicaron a los productores, el valor de un producto agrícola de una cadena agroalimentaria.

On the other hand, the participants also had the opportunity to express through a brainstorming sessions, their perspective on the existing problems of the tomato chain. There was also a space for group reflection on the prioritization of the three main problems. According to the results of the group work, each participant had the opportunity to choose, by vote, the most important demand for the development of profiles. Finally, a list of problems prioritized by the groups in each workshop, was obtained.

The workshop programs started at 9 in the morning and ended at 5 in the afternoon, approximately.

Por otro lado, los participantes también tuvieron la oportunidad de expresar mediante una lluvia de ideas, su perspectiva acerca de los problemas que existen en la cadena del tomate. También hubo un espacio de reflexión de grupo, para la priorización de tres problemas principales por grupo. De acuerdo al resultado de los trabajos en grupo, cada participante tuvo la oportunidad de elegir mediante voto, la demanda más importante para la elaboración de los perfiles. Finalmente se obtuvo un listado de problemas priorizados de acuerdo a cada grupo en cada taller.

El programa de los talleres comenzó a las 9 de la mañana conluyendo aproximadamente a las 5 de la tarde.

Wokshop Schedule		Table 1A
Time	Activity	
09:00-09:30	Participant Registration	
09:30-10:00	Welcome and presentation of participants	
10:00-10:30	Introduction to the Foundation	
10:30-11:00	<i>Coffee break</i>	
11:00-12:30	Brainstorm session	
12:30-13:30	<i>Lunch</i>	
13:30-15:00	Deepening and prioritizing three problems	
15:00-15:30	<i>Coffee break</i>	
15:30-16:30	Expression of Intentions and election of representatives	
16:30-17:00	Conclusion and Evaluation	

Programa de Talleres		Tabla 1B
Horario	Actividad	
09:00-09:30	Registro de Participantes	
09:30-10:00	Bienvenida y presentación de participantes	
10:00-10:30	Introducción a la Fundación	
10:30-11:00	<i>Refrigerio</i>	
11:00-12:30	Sesión de lluvia de ideas	
12:30-13:30	<i>Almuerzo</i>	
13:30-15:00	Profundizando y priorizando tres problemas	
15:00-15:30	<i>Refrigerio</i>	
15:30-16:30	Expresión de Intenciones y elección de representantes	
16:30-17:00	Conclusión and Evaluación	

The participants to each event were diverse and are detailed in the annexes of this document.

### **III. Recognizing the technological demands**

The brainstorming sessions generated a lot of information, which facilitated the understanding of the existing technological demand throughout the tomato chain. It is necessary to recognize that the outcomes are the result of the perception of the diverse group of social actors who participated in the workshop. Following are some of the subjects that were developed from the participants flash cards:

#### **A. Primary Production, Goods and Services**

Most of the problems that were presented in these workshops focused on the productive area, requesting development and technology transfer in agricultural aspects. Other problems, equally urgent, were also presented, such as the need for information on plague-related topics (insecticides, weed diseases) and a need to access better varieties, as well as to have better nursery and transplant practices.

#### **B. Post-harvesting, Shipping, Marketing**

In all the areas, there is very little or no experience in improving post-harvesting and transportation aspects of the tomato, and it is clear that the actors are not aware of the advances that could be achieved in this area. The demand on this issue was not clearly expressed in the workshops.

The producers, merchants, and carriers estimated that losses due to tomato damage after harvesting are between 25% to total loss of the transportation. For example, in Omereque, the producers stated they could not harvest when the tomato was wet because it would arrive to the market completely rotten.

Los participantes en cada evento fueron diversos, por lo cual, se los detalla en los anexos adjuntos a este documento.

### **III. Reconociendo las demandas tecnológicas**

La información que generó la lluvia de ideas, proporcionó mucha información que facilitó la comprensión de la demanda tecnológica existente a lo largo de la cadena del tomate. Es necesario reconocer que los resultados son el resultado de la percepción de los diversos actores sociales que intervinieron en el taller. A continuación se han escogido algunos temas formados de acuerdo a las fichas de los participantes:

#### **A. Producción Primaria, Bienes y Servicios**

En todos los talleres, la mayor parte de los problemas que se presentaron, se concentraron en el área productiva, demandando desarrollo y transferencia de tecnología en aspectos agronómicos. También se presentaron otros problemas de igual urgencia como, la necesidad de información acerca de aspectos relacionados a plagas (insectiles, enfermedades malezas), la necesidad de acceder a mejores variedades y la necesidad de hacer mejores prácticas de almácigo y transplante.

#### **B. Poscosecha, Transporte, Comercialización**

En todas las zonas se tiene muy poca o ninguna experiencia en mejorar aspectos de poscosecha o transporte del tomate, y se puede ver que los actores no son muy concientes en los avances que podrían lograrse en esta área. La demanda en esta temática no está expresada de una manera muy clara en los talleres.

Los productores, comercializadores y transportistas estiman las pérdidas debido al deterioro del tomate luego de la cosecha, que es entre 25 % hasta la pérdida total de la carga. Por ejemplo, en Omereque los productores manifestaron no poder cosechar cuando el tomate está húmedo debido a que llega totalmente podrido al mercado.

The merchants stated various problems related to the product's quality. During certain seasons, tomatoes are contaminated with field moths and in the markets the product becomes maggoty. In other occasions, the trucks are overloaded with tomato, therefore, arrive completely bruised to the merchants.

At present, there are no quality standards for tomato, which leaves producers with little guidance on the type of tomato they should produce. Additionally, there is a total lack of information on the daily prices of tomatoes to wholesalers in Bolivian markets.

### C. Processing and Market

The workshops demonstrated that there are certain seasons where there is a high supply of tomato. Due to these results, studies that will identify new markets for tomatoes, such as, organic tomato, industrial, and others, have been requested.

Likewise, many social actors have requested the need to develop processing industries in the valleys region. With the development of these industries, these could give added value to tomato production, by marketing it as sauces, ketchup, and others. However, even though a tomato processing company exists (DISFRUTA S.R.L.), the plant does not have the capacity to absorb the excess demand of tomato.

### IV. Prioritizing the Technological Demand

After knowing the opinion each participant had on the tomato problems through the brainstorming session, and participants were put into groups of no more than six or seven people, to think over all the ideas previously stated. The workshop opened a space for the exchange of ideas through small workgroups.

Los comercializadores manifestaron varios problemas relacionados a la calidad del producto. En ciertas épocas, los tomates vienen contaminados con posturas de polillas y en los mercados se les agusan el producto. En otras ocasiones, se sobre cargan los camiones con tomate, por tanto, llegan completamente golpeados al comerciante.

Actualmente no existen estándares de calidad para el tomate, lo cual deja a los productores con poca orientación sobre el tipo de tomate que deben producir. A esto se suma una total desinformación que los mayoristas tienen, acerca de los precios diarios de tomate en mercados Bolivianos.

### C. Procesamiento y mercado

Los talleres mostraron que existen épocas del año con sobre oferta de tomate. Debido a este resultado, se pidió que se lleven a cabo estudios de mercados que identifiquen nuevos mercados para el tomate, como ser, tomate orgánico e industrial u otros.

Asimismo, muchos actores sociales demandan la necesidad de que se desarrollen industrias de procesamiento en los valles. Con la creación de estas industrias, se le podría dar un valor agregado a la producción tomatera, al comercializar tomate en forma de salsas, ketchup y otros. Sin embargo, a pesar de que existe una empresa procesadora de tomate (DISFRUTA S.R.L.), la planta actualmente no tiene suficiente capacidad como para absorber toda la sobre oferta del tomate.

### IV. Priorizando la Demanda Tecnológica

Luego de haber conocido la opinión de cada participante acerca de la problemática del tomate a través de la lluvia de ideas, se puso a los participantes en pequeños grupos de seis a siete personas para reflexionar acerca de todas las ideas expuestas.

Internally, they agreed on three priority issues for the tomato chain and they deepened the understanding of these issues by identifying the causes that allow for the presence or occurrences of these situations. Prior to this, a representative chosen from inside the group presented the team's work to all the participants.

Each workshop had a certain amount of groups according to the number of participants. The group works are systematized by occurrence location as follows:

### A. Tarija

A. Tarija		Table 2A
Problem	Causes	
Production	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Plague and disease control strategies</li> <li>• Expensive supplies</li> <li>• Climatic problems</li> </ul>	
Production	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No agricultural credits</li> <li>• Lack of agricultural mechanization</li> <li>• Deficient water management</li> <li>• Deficient communication channels</li> <li>• Elevated supply costs due to elevated import tariffs</li> <li>• Lack of generation of, or transfer of, technology on behalf of the governing State</li> <li>• Lack of managerial vision</li> <li>• Lack of associative spirit</li> <li>• Deficient soil management</li> </ul>	
Low production	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Little knowledge of soil management and crop rotation</li> <li>• Lack of technical assistance in phytosanitary management and control</li> <li>• Need to introduce new high performance varieties</li> <li>• Elevated price of supplies and water for irrigation</li> </ul>	
High seed costs	<ul style="list-style-type: none"> <li>• All the seed is imported</li> <li>• There is no tomato seed production technology</li> <li>• Lack of incentives for locally produced seed</li> <li>• Lack of technology for seed production</li> </ul>	
Inadequate post-harvesting management	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Market demands</li> <li>• Technology information</li> <li>• Adequate varieties</li> </ul>	
Credit	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Credit follow-up</li> <li>• Equal credit line distribution</li> <li>• High collateral demands</li> <li>• High interest rates</li> </ul>	
High cost goods and services (credits, supplies)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Strengthen the Association of Producers</li> </ul>	
Credit difficulties	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lack of capital for the agricultural and industrial production</li> <li>• High interest rates</li> <li>• Excessive collateral demands</li> <li>• Inadequate pay-off terms</li> <li>• Difficulties to access credit for the industry</li> <li>• High price for natural gas</li> </ul>	
Lack of credit	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Crop with non-stable prices</li> <li>• Perishable crop</li> </ul>	

Internamente se consensuaron tres problemas prioritarios para la cadena del tomate y profundizaron la comprensión de estos, identificando las causas que propician la permanencia o la ocurrencia de estas situaciones. Posteriormente, un representante elegido dentro del grupo, expuso el trabajo del equipo al resto de los grupos presentes.

Cada taller tuvo un número de grupos de acuerdo al número de participantes, los trabajos en grupo se encuentran sistematizados por localidad de ocurrencia a continuación:

### A. Tarija

## Workshops to Develop Technological Innovation Demand Profiles

---

Financial support	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Insufficient financial market</li> <li>• Urban properties mortgage collateral impossible to fulfill</li> <li>• Inadequate terms</li> <li>• Elevated rates</li> </ul>
Agricultural insurance	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Climatic factors</li> </ul>
Transfer of updates technology	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Crops in areas that are not adequate</li> <li>• Insufficient technical advice</li> <li>• Disperse zoning of the crop area</li> </ul>
Production (lack of technical assistance)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Phytosanitary control</li> <li>• Soil management</li> <li>• Rational use of irrigation water</li> </ul>
Productive education	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Productive</li> <li>• Administrative</li> <li>• Economical / financial</li> </ul>
Technical assistance (investigation, transfer, adoption)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Insufficient valid varieties dissemination</li> <li>• Indiscriminate use of varieties</li> <li>• Inadequate use of infesticides</li> <li>• Lack of dissemination and implementation of varieties</li> <li>• Expensive seeds and supplies</li> <li>• Inadequate soil and water use</li> </ul>
Marketing	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lack of market identification for fresh, processed, organic tomato, etc., production</li> <li>• Lack of planning production: a departmental and national production calendar does not exist</li> <li>• Individualized marketing</li> <li>• The intermediaries benefit from half of the production value</li> <li>• Contraband</li> <li>• There is no technical marketing advice</li> <li>• There are no regional nor national market studies</li> </ul>
Marketing	<ul style="list-style-type: none"> <li>• National market diagnostic</li> <li>• Lack of quality control</li> <li>• Zoning of the productive area</li> <li>• Contraband</li> </ul>
Marketing	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lack of organization</li> <li>• No market saturation</li> <li>• Market feasibility</li> <li>• Production program according to demand</li> </ul>
Marketing (lack of market studies)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• External market opening</li> <li>• National and local market opening</li> <li>• MDO1 Study: Export, local, other national, regulation</li> </ul>
Market Study	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Market saturation</li> <li>• Lack of information on national level demand</li> <li>• Stationary market</li> <li>• Lack of quality control and packing unification for marketing</li> </ul>
Lack of information on local and national markets	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Market study</li> <li>• Price fluctuation</li> <li>• Seasons for production</li> </ul>
Lack of industries	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Financing</li> <li>• Processing our own product (to give added value)</li> </ul>

A. Tarija		Tabla 2B
Problemas	Causas	
Producción	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estrategias de control de plagas y enfermedades</li> <li>• Insumos caros</li> <li>• Problemas climáticos</li> </ul>	
Producción	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No hay créditos agrícolas</li> <li>• Falta de mecanización agrícola</li> <li>• Manejo deficiente del agua</li> <li>• Vías de comunicación deficientes</li> <li>• Costos elevados de insumos por elevados aranceles de importación</li> <li>• No hay generación ni transferencia de tecnología por parte del Estado</li> <li>• Falta de visión empresarial</li> <li>• Falta de espíritu asociativo</li> <li>• Deficiente manejo del suelo</li> </ul>	
Baja producción	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Poco conocimiento en el manejo de suelos y rotación de cultivos</li> <li>• Falta de asistencia técnica en el manejo y control fitosanitario</li> <li>• Necesidad de introducir nuevas variedades de alto rendimiento</li> <li>• Elevado precio de los insumos y agua de riego</li> </ul>	
Alto costo de la semilla	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Toda la semilla es importada</li> <li>• No hay tecnología de producción de semilla de tomate</li> <li>• Falta de incentivos para producir semilla localmente</li> <li>• Falta de tecnología de producción de semillas</li> </ul>	
Manejo poscosecha inadecuado	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Exigencias de Mercado</li> <li>• Información tecnológica</li> <li>• Variedades adecuadas</li> </ul>	
Crédito	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Seguimiento de crédito</li> <li>• Equidad de distribución de línea de crédito</li> <li>• Altas exigencias de garantía</li> <li>• Altas tasa de interés</li> </ul>	
Bienes y servicios de alto costo (créditos, insumos)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fortalecer Asociación de productores</li> </ul>	
Dificultades crediticias	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Falta de capital para la producción agrícola e industrial</li> <li>• Elevadas tasa de interés</li> <li>• Excesivas exigencias en las garantías</li> <li>• Plazos inadecuados de amortización</li> <li>• Dificultades en el acceso al crédito para la industria</li> <li>• Alto precio en el gas natural</li> </ul>	
Ausencia de crédito	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cultivo con precio instable</li> <li>• Cultivo perecedero</li> </ul>	
Apoyo financiero	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Insuficiente Mercado financiero</li> <li>• Garantías hipotecarias de bienes urbanos imposibles de cumplir</li> <li>• Plazos inadecuados</li> <li>• Tasa elevadas</li> </ul>	
Seguro Agrícola	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Factores climáticos</li> </ul>	
Transferencia de tecnología actualizada	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cultivos en zonas no adecuadas</li> <li>• Asesoramiento técnico insuficiente</li> <li>• Zonificación dispersa del área de cultivo</li> </ul>	
Producción (falta de asistencia técnica)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Control fitosanitario</li> <li>• Manejo de suelos</li> <li>• Uso racional del agua de riego</li> </ul>	
Educación productiva	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Productivo</li> <li>• Administrativo</li> <li>• Económico financiero</li> </ul>	
Asistencia técnica (investigación, transferencia, adopción)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Insuficiente difusión de variedades validadas</li> <li>• Uso indiscriminado de variedades</li> <li>• Uso inadecuado de plaguicidas</li> <li>• Falta de difusión e implementación de variedades</li> </ul>	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Semillas e insumos caros</li> <li>• Inadecuado uso del suelo y agua</li> </ul>
Comercialización	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desconocimiento del Mercado para la comercialización del tomate fresco, pasta, salsa y otros</li> <li>• Desconocimiento de adecuadas técnicas postcosecha y falta de cadenas de frío</li> <li>• Elevada fluctuación de precios en el Mercado</li> <li>• Asesoramiento en la formulación de derivados</li> <li>• Asesoramiento en nuevos equipos para la industria del tomate</li> <li>• Elevados precios en el transporte</li> </ul>
Comercialización	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Falta de identificación de Mercado para la producción en fresco, procesado, tomate orgánico, etc.</li> <li>• Falta de planificación de la producción : no hay un calendario de producción departamental y nacional.</li> <li>• Comercialización individualizada</li> <li>• Los intermediaries se benefician con la mitad del valor de la producción</li> <li>• Contrabando</li> <li>• No existe asesoramiento técnico en comercialización</li> <li>• No hay estudios de Mercado a nivel regional ni nacional.</li> </ul>
Comercialización	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diagnóstico del Mercado nacional</li> <li>• Falta control de calidad</li> <li>• Zonificación del área productiva</li> <li>• Contrabando</li> </ul>
Comercialización	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Falta de organización</li> <li>• No saturar el Mercado</li> <li>• Viabilizar Mercado</li> <li>• Programa de producción de acuerdo a la demanda</li> </ul>
Comercialización (falta de estudios de Mercado)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apertura de mercados externos</li> <li>• Apertura de mercados locales y nacionales</li> <li>• Estudio MDOI: Exportar, local, otros nacionales, regulación</li> </ul>
Estudio de mercado	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saturación de Mercado</li> <li>• Falta de información de demanda a nivel nacional</li> <li>• Mercado estacionario</li> <li>• Falta control de calidad y unificación de envases para comercialización</li> </ul>
Falta de información de mercados locales y nacional	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estudio de mercados</li> <li>• Fluctuación de precios</li> <li>• Épocas de producción</li> </ul>
Falta de industrias	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Financiamiento</li> <li>• Procesar nuestro producto (dar Valor agregado)</li> </ul>

The production problems in Tarija are similar to those of other places in the valleys region. The problems that stand out are the producers' interest to access better quality seeds. On the other hand, some of the major problems they have are, expensive supplies, lack of credit, deficient water management, sanitary problems, and lack of varieties for the area.

In Tarija, many of the producers travel during certain seasons to Argentina to be temporarily employed. Some of the participants stated that it is an opportunity to introduce technological advances to their production.

Los problemas productivos de Tarija son similares a los otros lugares de los valles. El cuadro nos muestra que el interés principal del productor es el de acceder a semillas de mayor calidad. Por otro lado, los mayores problemas que se tienen son, los altos precios de insumos, la falta de crédito, el deficiente manejo de agua, problemas sanitarios y la falta de variedades para la zona.

En ciertas épocas en Tarija, muchos productores viajan a Argentina para emplearse temporalmente. Algunos de los participantes afirmaron que esta es una oportunidad para introducir avances tecnológicos en su producción.

It is hard to access credit, interests are expensive, and many producers do not have sufficient collateral to access it. One characteristic is that there are not many financial institutions in these areas oriented toward agricultural credit. The majority of them are concentrated in the city.

Amongst many issues discussed, one of them was the producer's vulnerability to frost and hail. The producer does not have the means to control these elements, and lacks protection such as agricultural insurance, which could protect them from the kind of loses that these climatic phenomenon's cause.

The need to strengthen marketing is evident in the prioritized problems. In Tarija, there is no knowledge of the markets for the different types of tomatoes: salsa, pasta and fresh. There is also lack of knowledge about Tomato local, national and international markets.

The producers feel their products go through too many intermediaries and the earnings are too low. However, they lack the necessary space and advice to market their products individually.

In spite of there being a tomato processing company (DISFRUTA SRL.), a workgroup in Tarija considered among its three main problems the lack of industry, which could lead one to suspect that the plant does not have sufficient capacity to absorb the high supply of tomatoes.

Por otro lado, el crédito es de difícil acceso, los intereses son caros y muchos productores no tienen garantías suficientes para accederlo. Esto es debido a que en esta zona, no existen muchas financieras orientadas al crédito agrícola ya que la mayoría se encuentran concentradas en la ciudad.

Entre varios de los temas discutidos, uno de los que se presentó y discutió bastante, fue el tema de vulnerabilidad del productor ante las heladas y el granizo. El productor no tiene los medios para controlarlos y no cuentan con un seguro agrícola que podría protegerlos de las pérdidas que estos fenómenos climáticos les ocasiona.

La necesidad de fortalecer la comercialización se puede ver en los problemas priorizados. En Tarija hay desconocimiento de los mercados para los diferentes tipos de tomate, que serían salsa, pasta y tomate fresco. Aún más, tampoco se conoce el mercado local nacional e internacional que tiene actualmente el tomate.

Los productores también sienten que sus productos pasan por muchos intermediarios y que las ganancias que obtienen son muy bajas. Sin embargo, no tienen el espacio ni el asesoramiento necesario para comercializar sus productos individualmente.

A pesar de encontrarse una empresa procesadora de tomate (DISFRUTA S.R.L.) un grupo de trabajo en Tarija consideró entre sus tres principales problemas la falta de industria, los que pudiera dejar entrever que la planta actualmente no tiene suficiente capacidad como para absorber toda la sobre oferta del tomate.

## B. Chuqui Chuqui - Sucre

## B. Chuqui Chuqui –Sucre

B. Chuqui Chuqui – Sucre		Table 3A
Problem	Causes	
Low Performance	<ul style="list-style-type: none"> <li>• High incidence of insects and diseases</li> <li>• Access to quality supplies difficult</li> </ul>	
High incidence of insects and diseases	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inappropriate crop rotation</li> <li>• Scarce economical resources</li> </ul>	
Crop plagues and diseases	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rapid change of weather, heat and humidity</li> <li>• Bad management of infesticides (resistant moths)</li> <li>• Irrigation management and water pollution with disease</li> </ul>	
Moth	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lack of information</li> <li>• Cultural work</li> <li>• Organized campaigns for control</li> </ul>	
Bad tomato quality (presence of plagues and diseases)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Too many moth attacks</li> <li>• Bad use of infesticides</li> <li>• Attack of various diseases</li> <li>• Seed quality (resistant variety)</li> <li>• Poor management of tomato post-harvesting (selection, packaging and transportation)</li> </ul>	
Lack of technical assistance	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disorganized farmers</li> <li>• Projects with little duration</li> </ul>	
Lack of technical support	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Union organization to relate with institutions</li> <li>• Lack of interest on behalf of the beneficiaries</li> <li>• They give more importance to tradition crops</li> <li>• Lack of continuity on behalf of institutions</li> </ul>	
Marketing (high supply, low prices)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Over-production during certain seasons (Nov to Feb – March)</li> <li>• Standardize the marketing unit (case size and tomato)</li> <li>• Penetration of tomatoes from neighboring countries (Peru and Argentina)</li> <li>• Social problems in the country (blockades, roads in bad condition)</li> </ul>	
Marketing	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Product quality</li> <li>• Market saturation</li> </ul>	
Lack of market study	<ul style="list-style-type: none"> <li>• New component</li> <li>• Lack of human resources</li> </ul>	
Lack of market	<ul style="list-style-type: none"> <li>• There are no transformation plants</li> <li>• Tomato production and sale are not organized</li> </ul>	
Low tomato price and reduced market	<ul style="list-style-type: none"> <li>• High product competition from other departments</li> <li>• Producers do not have a space in Sucre to offer their product directly to the consumer</li> </ul>	
Lack of factories for tomato transformation	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Absence of private investment</li> <li>• Deficient organization of the farmers (producers)</li> <li>• Lack of knowledge about transformation technology (tomato marmalade, pasta, ketchup, etc.)</li> </ul>	
Lack of land for tomato crops	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lack of adequate technology for intense production</li> <li>• Too many people in the city buy land that are destined for recreation and not production</li> <li>• There are too many inhabitants and land without irrigation no longer produce</li> <li>• Land affected by floods</li> </ul>	
Extraneous factors	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Political situation of the country</li> <li>• Natural disasters</li> </ul>	

B. Chuqui Chuqui – Sucre		Tabla 3B
Problema	Causas	
Bajos rendimientos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alta incidencia de insectos y enfermedades</li> <li>• Difícil acceso a insumos de calidad</li> </ul>	
Alta incidencia de insectos y enfermedades	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inapropiada rotación de cultivos</li> <li>• Escasos recursos económicos</li> </ul>	
Plagas y enfermedades en el cultivo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cambio r'ápido del tiempo, calor y humedad</li> <li>• Mal manejo de plaguicidas (polillas resistente)</li> <li>• Manejo del riego y contaminación del agua con enfermedades</li> </ul>	
Polilla	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Falta de información</li> <li>• Labores culturales</li> <li>• Campañas organizadas para el control</li> </ul>	
Mala calidad del tomate (presencia de plagas y enfermedades)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mucho ataque de polillas</li> <li>• Mal uso de los palguicidas</li> <li>• Ataque de varias enfermedades</li> <li>• Calidad de la semilla (variedades resistentes)</li> <li>• Mal manejo poscosecha del tomate (selección, empaque y transporte)</li> </ul>	
Falta de asistencia técnica	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Agricultores desorganizados</li> <li>• Proyectos con poco tiempo de duración</li> </ul>	
Falta de asesoramiento técnico	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Organización del sindicato para relacionarse con instituciones</li> <li>• Falta de interés por parte de los beneficiarios</li> <li>• Dan mayor importancia a los cultivos tradicionales</li> <li>• Falta de continuidad por parte de las insituciones</li> </ul>	
Comercialización (sobre-oferta, bajos precios)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sobre producción en ciertas épocas ( Nov a Feb-Mar)</li> <li>• Estandarizar la unidad de comercialización ( tamaño caja y tomate)</li> <li>• Intención de tomate de países vecinos (Perú y Argentina)</li> <li>• Problemas sociales del país (bloqueos, caminos en mal estado)</li> </ul>	
Comercialización	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Calidad del producto</li> <li>• Saturación del mercado</li> </ul>	
Falta de estudio de mercado	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Componente Nuevo</li> <li>• Falta de recursos humanos</li> </ul>	
Falta de mercado	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No existen plantas de transformación</li> <li>• La producción y venta del tomate no está organizada</li> </ul>	
Bajo precio del tomate y Mercado reducido	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alta competencia de productos que llegan de otros departamentos</li> <li>• Los productores no tienen un lugar en Sucre donde ofertar la producción directo al consumidor</li> </ul>	
Falta de fábricas para la transformación del tomate	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ausencia de inversion privada</li> <li>• Deficiente organización de los agricultores (productores)</li> <li>• Desconocimiento de tecnología de transformación (dulce de tomate, pasta, ketchup, etc.)</li> </ul>	
Escasez de tierra para el cultivo del tomate	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Falta de tecnología adecuada para la producción intensive</li> <li>• Muchas personas de la ciudad compran tierras que son destinadas a fines recreativos y no a la producción</li> <li>• Existen muchos habitants y los terrenos sin riesgo y no producen</li> <li>• Tierras afectadas por riadas</li> </ul>	
Factores exógenos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Situación política del país</li> <li>• Desastres naturales</li> </ul>	

The productive problems expressed in Chuqui – Chuqui are very similar to those in other areas. The difficulty in accessing quality supplies in the area is prominent, since most of the supplies must be purchased directly in Sucre.

A group explained how tomato quality diminished due to excessive use of pesticides, which give a bad odor to the tomato. They also explained that tomatoes infected in the field with insect plagues, such as moths, rot quickly after harvesting, causing losses to producers.

In Chuqui – Chuqui, it was stated that there is lack of technical assistance because an existing project concluded and community members did not prepare themselves to attract new technical assistance services.

The marketing problems are very similar to those in the valleys region. Tomato contraband from Argentina and Peru during certain seasons harms the productive sector.

On the other hand, during other seasons, there is an overabundance of tomatoes, and those exceeding volumes do not possess a transformation alternative that could increase the market.

Los problemas productivos expresados en Chuqui Chuqui son muy parecidos a los de los otros lugares. Al igual que Tarija, en Chuqui – Chuqui también se puede ver el difícil acceso que existe de insumos de calidad debido a que la mayoría de insumos deben ser comprados directamente en Sucre.

Un grupo explicó como disminuía la calidad del tomate debido al excesivo uso de pesticidas que le daba un mal olor al tomate. También explicaron que tomates infectados desde el campo con insectos y plagas como son las polillas, luego de cosechados, se arruinaban rápidamente ocasionando pérdidas a los productores.

El Municipio de Chuqui Chuquí también expresó que actualmente había un vacío de asistencia técnica en la zona debido a que un proyecto existente había concluido y los comunarios no encararon gestiones para atraer nuevos servicios de asistencia técnica.

Los problemas de comercialización son muy parecidos en todos los valles, el contrabando de tomate de Argentina y Perú en ciertas épocas, perjudica al sector productivo.

Por otro lado, hay épocas en las cuales existe demasiada oferta de tomate y estos volúmenes excedentes actualmente no poseen ninguna alternativa de transformación que pueda incrementar el mercado.

**C. Omereque - Cochabamba**

**C. Omereque -Cochabamba**

C. Omereque – Cochabamba		Table 4A
Problem	Causes	
There is no appropriate crop technology	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bad management of pesticides and chemical fertilizers</li> <li>• Use of bad seed</li> <li>• Inadequate control of plagues and diseases</li> <li>• Inadequate and non-fulfilled cultural works</li> </ul>	
Sanitation	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Use of the same seed</li> <li>• There are no supplies available</li> <li>• Lack of technical assistance</li> </ul>	
Bad seed	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Few people know how to handle hybrid seed</li> <li>• Merchants do not guarantee</li> <li>• Imported seed sometimes has good production, other times not so good</li> </ul>	
Lack of specialized technical advice	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Exaggerated use of agr-chemicals</li> <li>• Inadequate management of infesticides that affect human health</li> <li>• Pollution of natural resources</li> <li>• Low outputs</li> </ul>	
Marketing	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lack of organization</li> <li>• Lack of quality regulations</li> <li>• Lack of processor</li> </ul>	
High production costs	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elevated freight tractors</li> <li>• Elevated cost of pesticides</li> <li>• Fixed and elevated cost of shipping freights</li> </ul>	
Elevated range of price fluctuation in the market	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Offer concentrated during one season only</li> <li>• Bad quality of the offered product</li> </ul>	
Lack of organization on behalf of the producers	<ul style="list-style-type: none"> <li>• High costs for: shipping, supplies, infesticides, interests, labor</li> <li>• Lack of information</li> <li>• Individualism</li> </ul>	
Lack of producers organization or association	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lack of knowledge about the advantages of having an association or organization</li> </ul>	
Lack of transformation alternative	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Product offer only as a raw material</li> <li>• Sale depending on price fluctuation in the market</li> </ul>	

C. Omereque – Cochabamba		Tabla 4B
Problema	Causas	
No hay tecnología apropiada de cultivo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mal manejo de pesticidas y abonos químicos</li> <li>• Uso de mala semilla</li> <li>• Control inadecuado de plagas y enfermedades</li> <li>• Labores culturales inadecuadas y no realizadas</li> </ul>	
Sanidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uso de la misma semilla</li> <li>• No existen insumos a disponibilidad</li> <li>• Falta de asistencia técnica</li> </ul>	
Semilla mala	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Poca gente maneja semilla híbrida</li> <li>• Las comercializadoras no garantizan</li> <li>• Semilla importada a veces rinde bien a veces mal</li> </ul>	
Falta de asesoramiento técnico especializado	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uso exagerado de agroquímicos</li> <li>• Manejo inadecuado de plaguicidas afecta a la salud humana</li> <li>• Contaminación de los recursos naturales</li> <li>• Bajos rendimientos</li> </ul>	
Comercialización	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No hay organización</li> <li>• Falta de normas de calidad</li> <li>• Falta de procesadora</li> </ul>	
Costos elevados de producción	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Flete tractor elevado</li> <li>• Costo de pesticidase elevado</li> <li>• Costo fijo y elevado en el flete de transporte</li> </ul>	
Rangos elevados de fluctuación de precios en el mercado	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Oferta concentrada en una sola época</li> <li>• Mala calidad del producto ofrecido</li> </ul>	
Falta de organización de productores	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Altos costos de: transporte, insumos, plaguicidas, intereses, mano de obra</li> <li>• Falta de información</li> <li>• Individualismo</li> </ul>	
No existe organización o asociación de productores	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Falta de conocimiento de ventajas de una asociación u organización</li> </ul>	
Falta de alternativas de transformación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Oferta del producto solo como material prima</li> <li>• Venta supeditada a la fluctuación de precio en el mercado</li> </ul>	

The problems of the productive area in Omereque differ from the other zones, in that the system of supplies sales is even more precarious.

These supplies are distributed in bottles. Some have stated that when purchasing these products, they were doing it with distrust that the product might be different to what the label shows.

On the other hand, producers felt physically affected by the excessive use of agrochemicals.

The marketing problems and the lack of tomato processors were troubles in the area that were similar to the other zones.

Los problemas del área productiva en Omereque son diferentes a los de las otras zonas, ya que el sistema de expendio de insumos es más precario.

Estos insumos se reparten fraccionados en frascos. Algunos manifestaron que cuando adquirían estos productos lo hacían con la desconfianza de que el producto sea diferente a lo que la etiqueta muestra.

Por otro lado, otro problema que los productores presentan es que el uso excesivo que se hace de agroquímicos los está afectando físicamente.

Por otro lado, los problemas de comercialización y la falta de procesadoras de tomate fueron problemas de esta zona comunes a las otras.

The little organization was noticeable in this area. This was one of the issues more discussed since the participants related this factor as a necessary mechanism in order to purchase better quality supplies as a group, so that the product could be cheaper.

Organization was also linked with improving the negotiation capacities of the tomato in the area, so as to get better prices for the crop.

Se pudo notar en el área, la poca organización existente. Este fue uno de los puntos más discutidos debido a que este factor fue relacionado por los participantes, como un mecanismo necesario para poder comprar mejor calidad de insumos en grupo, de manera que el producto les saliera más barato.

La organización también fue vinculada con el mejoramiento de las capacidades de negociación del tomate de la zona, para de esta manera obtener mejores precios por la cosecha.

#### D. Comarapa – Santa Cruz

#### D. Comarapa - Santa Cruz

D. Comarapa – Santa Cruz		Table 5A
Problem	Causes	
Low productivity	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Low seed quality (contraband seed)</li> <li>• Inadequate nurseries (all)</li> <li>• Transplant at certain times with elevated temperatures</li> <li>• Torn off seedlings for transplants</li> <li>• Inadequate use of organic fertilizer</li> <li>• Irrigation, flooding, water touches the stem</li> <li>• Bad management, buds, caring, pruning</li> <li>• Lack of technical assistance, training, dissemination</li> <li>• Lack of transformation and training by state institutions, CIAT, and others.</li> </ul>	
Low performance	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lack of knowledge, and use, of high performance varieties</li> <li>• Deficient irrigation system</li> <li>• Lack of fertilizer and organic supplies use</li> <li>• Low soil fertility and sanitation</li> <li>• High occurrence of plagues and diseases</li> <li>• High supply cost</li> <li>• Lack of access to technology</li> </ul>	
Inefficient technological and production services	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lack of technological innovation at local levels</li> <li>• Lack of technological dissemination</li> <li>• Lack of economic resources to generate and disseminate appropriate technology</li> </ul>	
Bad crop management	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lack of knowledge about nursery, transplant and pruning, caring technologies</li> <li>• Inadequate control of plagues and diseases</li> <li>• Bad soil management</li> </ul>	
Crop sanitation	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Susceptible varieties (of little vigor)</li> <li>• Inadequate rotation</li> <li>• High level of infection</li> <li>• Bad use of infesticides</li> </ul>	
Excessive post-harvesting losses	<ul style="list-style-type: none"> <li>• There is no appropriate selection of tomato for shipping</li> <li>• Inappropriate packing type</li> <li>• Lack of marketing centers with appropriate infrastructure</li> <li>• For lack of profitable prices and markets (no crops)</li> </ul>	
Producer's economic dependence on the merchant and the shipper	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lack of organization of producers for marketing</li> <li>• Lack of accessible agricultural credits</li> <li>• There is distortion in the markets</li> <li>• The intermediary defines the price</li> <li>• Lack of knowledge about roads and processing methods</li> <li>• There is no added value for the tomato</li> <li>• They cannot compete for freights to producing areas near the principle market centers</li> </ul>	

Lack of appropriate credit	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lack of collateral</li> <li>• Lack of opportune credits</li> <li>• High interest rates</li> <li>• Short pay-off terms</li> </ul>
Marketing	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Absence of transformation industries</li> <li>• Lack of national product planning</li> <li>• Low capacity to negotiate volume and price</li> <li>• High shipping costs</li> </ul>
Lack of markets	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Insufficient internal market</li> <li>• Unfulfillment internal market politics, at the disadvantage of national products (contraband)</li> <li>• Non-existent national product marketing</li> <li>• There is no transformation nor added value</li> <li>• There are no producers organizations for this produce</li> <li>• High quality “organic” products have to be developed</li> </ul>
Lack of alternative systems for marketing	<ul style="list-style-type: none"> <li>• There is no link between production and demand</li> <li>• Market quality standards have to be defined</li> <li>• Producers are not organized for marketing</li> <li>• Lack of access to market information</li> <li>• Lack of varieties and hybrids use</li> </ul>
Lack of market	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Producers are not organized</li> <li>• Road infrastructure</li> <li>• Export channels</li> <li>• Unplanned production</li> <li>• Unstable prices</li> <li>• Lack of a marketing system</li> <li>• Lack of selection, packaging and labeling</li> </ul>

D. Comarapa – Santa Cruz		Tabla 5B
Problema	Causas	
Baja productividad	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Baja calidad de la semilla (semilla de contrabando)</li> <li>• Almácigos inadecuados (al voleo)</li> <li>• Transplante a hr. con elevadas temperaturas</li> <li>• Plantines arrancados para transplante</li> <li>• Inadecuada aplicación de abonos orgánicos</li> <li>• Riego, encharcamiento, el agua toca el tallo</li> <li>• Mal manejo, desbrote, tutorado, poda</li> <li>• Falta de asistencia técnica, capacitación, diffusion</li> <li>• Falta de Transferencia y capacitación por instituciones estatales, CIAT y otros.</li> </ul>	
Bajo rendimiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desconocimiento y falta de uso de variedades de alto rendimiento</li> <li>• Deficiente sistema de riego</li> <li>• Falta de uso de abonos e insumos orgánicos</li> <li>• Baja fertilidad del suelo y sanidad</li> <li>• Alta incidencia de plagas y enfermedades</li> <li>• Alto costo de insumos</li> <li>• Falta de acceso a la tecnología</li> </ul>	
Ineficientes sistemas tecnológicos de producción	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Falta de innovación tecnológica a nivel local</li> <li>• Falta diffusión de tenología</li> <li>• Faltan recursos económicos para generar y difundir tecnología apropiada</li> </ul>	
Mal manejo de cultivo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desconocimiento de técnicas de almácifo, transplante y poda, tutorial.</li> <li>• Control inadecuado de plagas un enfermedades</li> <li>• Mal manejo de suelos</li> </ul>	
Sanidad del cultivo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Variedades susceptibles (de poco vigor)</li> <li>• Rotación inadecuada</li> <li>• Alto nivel de infectación</li> <li>• Mal uso de plaguicidas</li> </ul>	

Excesivas pérdidas poscosecha	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No hay una selección parropiada de tomate para trasnporte</li> <li>• Inapropiado tipo de embalaje</li> <li>• Inexistencia de centros de comercialización con infraestructura apropiada</li> <li>• Por falta de precio y Mercado rentable (no cosecha)</li> </ul>
Dependencia económica del productor con el comercializador y el transportista	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Falta de organización de productores para comercializar</li> <li>• Falta de créditos agrícolas accesibles</li> <li>• Existe distorsión del Mercado</li> <li>• El intermediario define el precio</li> <li>• Desconocimiento sobre caminos y métodos de procesamiento</li> <li>• Falta darle valor agregado al tomate</li> <li>• No se puede competir por fletes a zonas productoras cercanas a los principales Centros de comercialización</li> </ul>
Falta de crédito adecuado	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Falta de garantía</li> <li>• Falta de créditos oportunos</li> <li>• Altas tasa de interés</li> <li>• Plazos muy cortos de pago</li> </ul>
Comercialización	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ausencia de industrias de transformación</li> <li>• Falta de planificación de la producci'on nacional</li> <li>• Poca capacidad de negociación en cuanto a volumen y precio</li> <li>• Altos costos de transporte</li> </ul>
Falta de mercados	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mercado interno insuficiente</li> <li>• Incumplimiento de políticas de Mercado en contra de producto nacional (contrabando)</li> <li>• Marketing en la producción nacional inexistente</li> <li>• No hay transformación ni valor agregado</li> <li>• No hay organizaciones de productores en el rubro</li> <li>• Falta desarrollar productos de calidad "orgánicos"</li> </ul>
Falta de sistemas alternativos de comercialización	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Falta ligar la producción con la demanda</li> <li>• Definir estádar de calidad en el mercado</li> <li>• Falta organización de los productores para comercialización</li> <li>• Flata de acceso a infroamción de Mercado</li> <li>• Falta de uso de variedades e híbridos</li> </ul>
Falta de mercados	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Falta de organización de productores</li> <li>• Infraestructura caminera</li> <li>• Canales de exportación</li> <li>• Producción no planificada</li> <li>• Precios inestables</li> <li>• Fata de un sistema de comercialización</li> <li>• Falta de selección empaque y etiquetado</li> </ul>

Despite the fact that Comarapa is an area where this produce is traditionally grown, there were many technological demands in the producing area. The range of demands made from this area is broad, include topics such as the need to use hybrids and/or better varieties, nursery handling, integrated plague handling, tutoring, pruning, soil management, etc.

Many producers stated they wanted to improve soil management through organic fertilizers or anything else that technical assistance could offer them.

A pesar de que Comarapa es una zona que tradicionalmente siempre ha producido tomate, hubo mucha demanda tecnológica en el área productiva. La gama de demandas hechas en esta área es amplia, abarca la necesidad de usar híbridos y/o mejores variedades, manejo de almácigo, manejo integrado de plagas, tutoreado, desbrote, y manejo de suelo.

Muchos productores afirman querer mejorar el manejo de suelo a través de abonos orgánicos u otra cosa que la asistencia técnica le pudiera ofrecer para mejorar sus suelos.

The majority of Comarapa production is destined to the Cochabamba market due to the fact that in Santa Cruz, the prices of tomato boxes are lower because of tomato production in the low areas of Santa Cruz.

Producers stated that merchants, as well as shippers, have mechanisms to commit crops in exchange for supplies, small credits, and such, that by the end generally diminish the producer's earnings.

A characteristic of tomato marketing is its certain lack of knowledge of tomato demands. The producer does not know the standards and qualities that different markets require. They also do not know the real demand of processed tomato by-products, such as pulp, salsa or ketchup.

There is no trustworthy information system on the sale prices of tomatoes for producers to use in order to choose the market to which they should take their crop. This makes them vulnerable during the price negotiation moment with the shipper.

La mayor parte de la producción de Comarapa es destinada actualmente al mercado Cochabambino debido a que en Santa Cruz los precios de la caja de tomate son más bajos debido a la producción de tomate que se da en las zonas bajas de Santa Cruz.

Los productores manifestaron que tanto el comercializador como el transportista tenían mecanismos de comprometer la cosecha a cambio de insumos, créditos pequeños que al final en su generalidad, diezmaban las ganancias del productor.

La comercialización del tomate está caracterizada por tener cierto desconocimiento de la demanda del tomate. El productor no sabe que estándares y calidades requieren los distintos mercados. Tampoco conoce la demanda actual que existe de derivados procesados a partir del tomate como ser pulpa, salsa o ketchup.

No existe un sistema de información confiable de precios de venta del tomate para que los productores pudiesen escoger el mercado para llevar la cosecha. Esto los hace vulnerables al momento de negociar precios con el transportista.

**E. Mairana – Santa Cruz**

**E. Mairana – Santa Cruz**

E. Mairana – Santa Cruz		Table 6A
Problem	Causes	
Low productivity and high costs	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Use of non-appropriate varieties for the area</li> <li>• Lack of technical assistance on crop production and management</li> <li>• High plague incidences and bad use of agro-chemicals</li> <li>• Insufficient water for irrigation and deficient management</li> <li>• Producers are not organized</li> </ul>	
Low productivity	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bad soil management</li> <li>• Non-appropriate use of agrochemicals</li> <li>• Plagues and diseases</li> <li>• Lack of crop diversification</li> </ul>	
High Production Cost	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lack of alternative, and more economical, technological innovations</li> <li>• Expensive shipping</li> </ul>	
High number of Plagues	<ul style="list-style-type: none"> <li>• High use of agr-chemicals (resistance)</li> <li>• Lack of technical assistance</li> <li>• Deficient management of the crop system (nurseries, fertilizers, rotation, etc.)</li> </ul>	
Lack of irrigation water	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lack of places for water storage (dams, ponds)</li> <li>• Bad water management during low water season</li> <li>• Lack of economic resources for digging wells</li> </ul>	
Too little organization to access markets	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A need to be familiar with new markets</li> <li>• Organization and functioning of gathering centers</li> <li>• Lack of resources for strengthening producers organizations</li> </ul>	

E. Mairana – Santa Cruz		Tabla 6B
Problema	Causas	
Baja productividad y costos altos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uso de variedades no adecuadas a la zona</li> <li>• Falta asistencia técnica sobre producción y manejo de cultivo</li> <li>• Alta incidencia de plagas y mal uso de agroquímicos</li> <li>• Insuficiente agua para riego y deficiente manejo</li> <li>• Falta de organización para la producción</li> </ul>	
Baja productividad	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mal manejo del suelo</li> <li>• Uso inadecuado de agroquímicos</li> <li>• Plagas y enfermedades</li> <li>• Falta de diversificación de cultivos</li> </ul>	
Alto costos de producción	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Falta de innovaciones tecnológicas alternativas y más económicas</li> <li>• Transporte caro</li> </ul>	
Alta cantidad de plagas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alto uso de agroquímicos (resistencia)</li> <li>• Falta de asistencia técnica</li> <li>• Deficiente manejo del sistema de cultivo (almácigos, fertilizantes, rotación, etc.)</li> </ul>	
Falta de agua para riego	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Falta de almacenamiento de agua (presas, atajados)</li> <li>• Mal manejo del agua en época de estiaje</li> <li>• Faltan recursos económicos para excavación de pozos.</li> </ul>	
Poca organización para acceder al mercado	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Falta conocer nuevos mercados</li> <li>• Organización y funcionamiento de centros de acopio</li> <li>• Faltan recursos para fortalecimiento de las organizaciones de productores</li> </ul>	

In Mairana, participants observed that they need to improve the production process in many ways. For example, in their selection of varieties, nursery management, use of agrochemicals, fertilizers, and options to access water irrigation and low sales and prices.

Participants consider that the only way to improve market conditions is by strengthening their organizations. Many have fruitlessly tried to sell directly to the consumer on their own. This effort is not recommended by market wholesalers and due to the high costs to stayover night in the cities where the markets are located.

En Mairana los participantes perciben que necesitan mejorar el proceso productivo. Por ejemplo en su selección de variedades, manejo de almácigo, uso de agroquímicos, fertilizantes y opciones para acceder al agua de riego, las bajas ventas y bajos precios.

Los participantes consideran que la única forma de mejorar las condiciones del mercado es fortaleciendo sus organizaciones. Muchos ya han intentado infructuosamente de vender individualmente, directamente al consumidor. Este esfuerzo no es recomendado por los mismos mayoristas de los mercados y los costos de permanencia en las ciudades donde están los mercados.

F. Market Conditions		Table 7A
Problem	Causes	
Lack of accessible financing for technology innovation	<ul style="list-style-type: none"> <li>• There are no credit system, it is not accessible to the farmer</li> <li>• High interest credits</li> <li>• Public entities do not give production and quality incentives</li> </ul>	
Lack of credit	<ul style="list-style-type: none"> <li>• There is no fund responsible for small producers (low interests)</li> <li>• High demand for collateral (small farmer is not a subject for credit)</li> <li>• Lack of awareness by the producer to get organized</li> </ul>	
Credit policies	<ul style="list-style-type: none"> <li>• High interests</li> <li>• Short terms</li> <li>• Lack of collateral</li> </ul>	
Inadequate marketing systems	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inefficient tomato market</li> <li>• Inadequate selection and packing</li> <li>• Producers are not efficiently organized to trade</li> <li>• Insufficient and inadequate market</li> </ul>	
Marketing and trading	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inadequate sales conditions</li> <li>• Lack of market</li> <li>• Too many intermediaries</li> <li>• Lack of trading policies</li> </ul>	
Price instability in the market	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lack of other alternative markets (exportation, industrialization...)</li> <li>• Adverse climatic effects (drought, frost, hail)</li> <li>• Lack of planning and organization among producers</li> </ul>	

F. Condiciones de Mercado		Tabla 7B
Problema	Causas	
Falta de financiamiento accesible para innovación tecnológica	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No hay sistema crediticio, no es accessible para el agricultor</li> <li>• Créditos a muy altos intereses</li> <li>• No hay incentivo a la producción y calidad por entidades públicas</li> </ul>	
Falta de crédito	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Falta un fondo de fomento a pequeños productores (bajos intereses)</li> <li>• Alta exigencia en garantías (el pequeño no es sujeto de crédito)</li> <li>• Falta conciencia del productor para organizarse</li> </ul>	
Políticas de crédito	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Altos intereses</li> <li>• Plazos cortos</li> <li>• Falta de garantía</li> </ul>	
Sistema de comercialización inadecuado	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mercado del tomate ineficiente</li> <li>• Selección y empaque inadecuados</li> <li>• No hay una organización de productores eficiente para comercializar</li> <li>• Mercado insuficiente e inadecuado</li> </ul>	
Comercialización y/o mercado	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Condiciones inadecuadas para la venta</li> <li>• Falta de Mercado</li> <li>• Muchos intermediarios</li> <li>• Falta políticas de comercialización</li> </ul>	
Inestabilidad de Precios en el mercado	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Falta de otros mercados alternativos (exportación, industrialización...)</li> <li>• Efectos climáticos adversos (sequía, helada, granizada)</li> <li>• Falta de planificación y organización entre productores</li> </ul>	

Despite having financial entities in the area, producers consider the interest rates high and ask for credit policies that provide more manageable interest rates. Another factor is that many producers do not have sufficient collaterals to access credit.

During the workshop, the need to find new markets for tomato production was expressed, and storing was requested as a way to lessen the daily price fluctuations due to high supply, or lack of it, due to some climatic condition.

Some thought there is a lack of an adequate tomato selection and packaging, since many tomatoes arrived to the market damaged.

A pesar de existir entidades financieras en la zona, los productores consideran que los intereses son muy altos, por lo que piden que las políticas de crédito estén orientadas a proporcionar intereses blandos. Otro factor es que muchos productores no poseen garantías para acceder al crédito.

En el taller también se expresó la necesidad de encontrar nuevos mercados para la producción de tomate. Se habló del acopio como un mecanismo para aminorar las cotidianas fluctuaciones de precio debido a la sobre oferta o escasez por alguna condición climática.

Algunos consideraron que se carece de una adecuada selección y empaque del tomate, debido a que muchos tomates llegaban dañados al mercado.

## V. Problems prioritized by workgroups

The problems prioritized in the workgroups were then copied to index cards and submitted to secret voting. Each participant had five votes to distribute among the list of problems.

The following chart is a list of problems generated by the workgroups, and the scores obtained, by workshop.

## V. Problemas priorizados por grupos de trabajo

Posteriormente se copiaron en un rotafolio los problemas priorizados en los trabajos de grupo, y estos fueron sometidos posteriormente a votación secreta. Cada participante tuvo 5 votos para repartir sus votos en la lista de problemas.

A continuación se presentan en el siguiente cuadro la lista de problemas generada del trabajo en grupo y los puntajes que se obtuvieron por taller.

G. Tomato Production Problems in the different tomato production areas									Table 8A	
No.	Mairana	Σ	Chuqui Chuqui	Σ	Comarapa	Σ	Tarija	Σ	Omereque	Σ
1	High quantity of plagues	22	Moth	34	Low performance or production	18	Marketing	33	Lack of technical advice	1
2	Low productivity and high costs	16	Lack of technical advice	26	Marketing	16	Production	15	No producers organizations	1
3	Little organization of market access	14	Plagues and diseases	26	Bad crop management	16	Technical assistance	14	No appropriate technology	9
4	Credit policies	14	Lack of market	19	Inefficient technological production systems	15	Lack of market study	13	Bad seed	7
5	Lack of financing for technology innovation	12	Lack of transformation factories	16	Lack of alternative trading systems	15	Organization	13	Marketing	7
6	Inadequate marketing systems	11	Marketing problems	16	Crop sanitation	14	Credit	12	Elevated production costs	2
7	Marketing and/or trading	10	Lack of market study	13	Transformation	14	Marketing	10	Lack of transformation alternatives	2
8	High production costs	9	Bad quality	10	Dependency of the producer on the merchant	12	Credit difficulties	6	Sanitation, expenses in chemicals	1
9	Low productivity	9	Marketing	9	Lack of market	11	Agricultural insurance	6	Elevated range of price fluctuation	1
10	Lack of credit	8	Low performance	7	Excessive post-harvesting losses	9	Lack of technical assistance	6		
11	Price instability in the market	5	Low tomato price and reduced market	5	Lack of appropriate credit	5	Market study	5		
12	Lack of water for irrigation	5	Lack of land for cultivation	4			Lack of local and national market information	5		

G. Problemas en la Producción de Tomate en los diferentes zonas de producción de tomate									Tabla 8B	
No.	Mairana	Σ	Chuqui Chuqui	Σ	Comarapa	Σ	Tarija	Σ	Omereque	Σ
1	Alta cantidad de plagas	22	Polilla	34	Bajo rendimiento o producción	18	Comercialización	33	Falta de asesoramiento técnico	1
2	Baja productividad y costos altos	16	Falta de asesoramiento técnico	26	Comercialización	16	Producción	15	No existe organización de productores	1
3	Poca organización para acceso al mercado	14	Plagas y enfermedades	26	Mal manejo de cultivo	16	Asistencia técnica	14	No hay tecnología apropiada	9
4	Políticas de crédito	14	Falta de Mercado	19	Ineficientes sistemas tecnológicos de producción	15	Falta de estudio de Mercado	13	Semilla mala	7
5	Falta financiamiento para innovación tecnológica	12	Falta de fábricas para la transformación	16	Falta de sistemas alternativos de comercialización	15	Organización	13	Comercialización	7
6	Sistemas de comercialización inadecuados	11	Problemas de comercialización	16	Sanidad del cultivo	14	Crédito	12	Costos de producción elevados	2
7	Comercialización y/o mercadeo	10	Falta de estudio de Mercado	13	Transformación	14	Comercialización	10	Falta alternativas de transformación	2
8	Altos costos de producción	9	Mala calidad	10	Dependencia del productor con el comercializador	12	Dificultades crediticias	6	Sanidad, gasto en químicos	1
9	Baja productividad	9	Comercialización	9	Falta de Mercado	11	Seguro Agrícola	6	Rangos elevados de fluctuación de precios	1
10	Falta de crédito	8	Bajos rendimientos	7	Excesivas pérdidas pos cosecha	9	Falta de asistencia técnica	6		
11	Inestabilidad de precios en el Mercado	5	Bajo precio del tomate y mercado reducido	5	Falta de crédito adecuado	5	Estudio de Mercado	5		
12	Falta de agua para riego	5	Escasez de tierra para el cultivo	4			Falta de información del Mercado local, nacional	5		

Once the voting ended in each workshop, the three most voted problems were prioritized for the development of profiles, which is to say the request for the technological demand required. There were interrelated problems, which will be considered at the time of the profile development. In all the workshops, three issues were prioritized that were related to production and tomato marketing, and in Mairana and Omereque, the need to improve the organizations was addressed.

Una vez terminada la votación, en cada taller se priorizaron los tres problemas más votados para la elaboración de perfiles, es decir la solicitud de la demanda tecnológica requerida. Se presentaron problemas que están relacionados entre sí, estos serán considerados el momento de la elaboración de los perfiles. En todos los talleres se priorizaron tres temas relacionados a la producción y comercialización del tomate. En los municipios de Mairana y Omereque también se tomó en cuenta la necesidad de mejorar las organizaciones.

In each workshop, the participants chose their representatives so that these would socialize and review the demand profiles that were generated in the workshops. The chosen representatives in each workshop were the following:

#### A. Tarija

Ricardo Valdivieso (DISFRUTA) (SERENSA)	Eduardo
Sandoval (CRAMA)	Nancy
Gallardo (tomato Farmers Association)	René

En cada taller los participantes eligieron sus representantes para que estos socializaran y revisaran las demandas de perfiles que generaron los talleres. Los representantes escogidos en cada taller fueron:

#### A. Tarija

Nicolas Aldana (SEDAG)	Eduardo
Ricardo Valdivieso (DISFRUTA)	Eduardo
Panique (SERENSA)	Nancy
Sandoval (CRAMA)	René
Gallardo (Asociación de Tomateros)	

#### B. Chuqui – Chuqui

Luis Caro (Producer)	
Fermín Javier (Producer)	
Juan Tardío (Producer)	Bertha
Vasquez (Merchant)	Oscar Barea
(Services provider)	Doris Colque
(Supplies provider)	

#### B. Chuqui-chuqui

Luis Caro (Productor)	
Fermin Javier (Productor)	
Juan Tardío (Productor)	
Bertha Vasquez(Comerciante)	
Oscar Barea ( Proveedor de servicios)	
Doris Colque (Proveedor de Insumos)	

#### C. Omereque

Alberto Viezaga (Central La Viña)	
Francisco Fermín (Huancani Small and Big)	
Bernardino Agreda (Omereque)	
Eduardo Honor (Tackopampa)	
Luis Pedraza (Pasorapa)	

#### C. Omereque

Alberto Veizaga (Central La Viña)	
Francisco Fermín (Huancani Chico y Grande)	
Bernardino Agreda (Omereque)	
Eduardo Honor (Tackopampa)	
Luis Pedraza (Pasorapa)	

#### D. Comarapa

Eliseo Miranda (Saipina)	
Romel Salazar (Comarapa)	
Pablo Franco (CIAT)	
David Peña (San Isidro)	
Cristina Brickner (Producer)	

#### D. Comarapa

Eliseo Miranda (Saipina)	
Romel Salazar (Comarapa)	
Pablo Franco (CIAT)	
David Peña (San Isidro)	
Cristina Brickner (Productora)	

#### E. Mairana

Edgar Orquera (CIAT)	
Rolando Franco (Pozuelo Producer)	
Próspero Rojas (ASOFRUTH)	
Arsenio Meléndez (Producer)Telémaco Roquera	
(Munich, Mairana)	

#### E. Mairana

Edgar Orquera (CIAT)	
Rolando Franco (Productor Pozuelo)	
Próspero Rojas (ASOFRUTH)	
Arsenio Meléndez (Productor)	
Telémaco Roquera( Munich. Mairana)	

## VI. Expression of Intention

Finally, the institutions and organizations that participated in the workshops were asked to express their support, in other words, they listed the issues or problems that they strongly felt they could support in the tomato commodity chain. This was done with the purpose of getting to know their existing capacity and the existing resources in the area, for these tasks.

Following are the contributions each organization committed to carry out.

## VI. Expresión de Intenciones

Finalmente se pidió a las instituciones y organizaciones que asistieron a los talleres, que expresaran sus intenciones de apoyo, es decir, que nombraran los temas o problemas en los cuales se sintieran capaces de apoyar a la cadena agroproductiva del tomate. Se hizo esto con el fin de conocer las capacidades y recursos existentes en la zona para estos trabajos.

A continuación están las contribuciones que cada organización se comprometió a llevar a cabo.

H. Contributions		Table 9A
Organization	Contributions	
<b>MAIRANA</b>		
AGROBOL	Plagues and credit policies, low productivity, instability of market prices	
ASOFRUT	Market price instability and project dissemination strategy, low productivity and high costs, water for irrigation, organization for market access	
CIAT	High plague quantity and credit policies. Low productivity and high costs, market price instability	
GAIA	High plague quantity and credit policies, low productivity and high costs	
Mairana Municipality	High plague quantity and credit policies, low productivity and high costs	
PDA – Valleys from Santa Cruz	Low productivity and high costs	
PROINPA	High plague quantity and credit policies, technical assistance	
<b>CHUIQUI – CHUQUI</b>		
ADEPLECH	Strengthening baseline organizations	
CARE	Technical assistance and marketing	
FHI	MIP Marketing	
LIDER	National market study Technical assistance in production and institutional development	
Pasos	MIP Transformation	
Producers	Create Tomato Association	
PROINPA	MIP (Generation and transfer of technology) Post-harvesting management	
Union 23 de Marzo	Marketing	
<b>COMARAPA</b>		
AGROBOL	Alternative marketing system	
ASEC	Soil management	
ASOFRUT	Marketing, selection, packaging and production	
CIAT	Crop management and Marketing	
CNPSH	Productivity and crop management / transfer	
DILPE	Push that the profiles start at the production organizations	
Champagnat Institute	Improve production systems	
Comarapat Municipality	Community information and organisation	
SEDAG1	Use and management of agro-chemicals	

H. Contribuciones		Tabla 9B
Organización	Contribuciones	
	<b>MAIRANA</b>	
AGROBOL	Plagas y Políticas de crédito, baja productividad, inestabilidad de precios en el Mercado.	
ASOFRUT	Inestabilidad de precios en el Mercado y estrategia de difusión de proyectos, baja productividad y altos costos, agua para riego, organización para acceso al mercado.	
CIAT	Alta cantidad de plagas y Políticas de crédito. Baja productividad y costos altos, Inestabilidad de precios en el Mercado.	
GAIA	Alta cantidad de plagas y Políticas de crédito, baja productividad y altos costos.	
Municipalidad de Mairana	Alta cantidad de plagas y Políticas de crédito, baja productividad y altos costos.	
PDA – Valles Cruceños	Baja productividad y alto costo	
PROINPA	Alta cantidad de plagas y Políticas de crédito, asistencia técnica	
	<b>CHUIQUI – CHUQUI</b>	
ADEPLECH	Fortalecimiento de organizaciones de base	
CARE	Asistencia técnica y comercialización	
FHI	MIP y Comercialización	
LIDER	Estudio de Mercado Nacional, Asistencia Técnica en producción y desarrollo institucional	
Pasos	MIP y Transformación	
Productores	Formar asociación de tomate	
PROINPA	MIP (generación y transferencia de tecnología) y Manejo poscosecha	
Sindicato 23 de Marzo	Comercialización	
	<b>COMARAPA</b>	
AGROBOL	Sistema alternativo de comercialización	
ASEC	Manejo de suelo	
ASOFRUT	Comercialización, selección, empaque y producción	
CIAT	Manejo de cultivos y Comercialización	
CNPSH	Productividad y manejo del cultivo / transferencia	
DILPE	Impulsar que salgan los perfiles a partir de las organizaciones de producción	
Champagnat Institute	Mejorar sistemas de producción	
Comarapat Municipality	Información y organización communal	
SEDAGI	Uso y manejo de agroquímicos	

This exercise was not done in Tarija and Omereque, since other sessions of the program took too much time. Nevertheless, it was noticeable that all the areas have sufficient local capacity, and its articulation can give interesting solutions to local problems.

Este ejercicio no se hizo ni en Tarija ni en Omereque debido a que otras sesiones del programa duraron mucho tiempo. Sin embargo, pudo observarse que todas las zonas cuentan con suficiente capacidad local y que la articulación de estas puede ofrecer soluciones interesantes a la problemática local.

## VII. Evaluating the workshop

The evaluation consisted of putting up, at the end of the workshop, a sheet of paper with the following criteria so the workshop participants could evaluate the event. The FDTA team stayed outside the compound at the moment of the evaluation so the social actors could be at ease when expressing themselves.

Following is a summary of the evaluations of the five workshops:

## VII. Evaluando el Taller

La evaluación se realizó al final del taller y consistió en colocar un papelógrafo con los siguientes criterios para que los participantes al taller pudiesen evaluar el encuentro. El equipo de FDTA permaneció fuera del recinto durante el momento de la evaluación para que los actores sociales se pudiesen expresarse cómodamente.

A continuación se presenta un resumen de las evaluaciones de los cinco talleres:

I. Evaluations															Table 10A					
	😊 %					😐 %					😢 %									
Evaluation	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Respect of opinion	67	67	74	73	64	19	33	26	18	36	14	0	0	9	0					
Friendly environment	58	54	80	40	85	37	38	20	40	15	5	8	0	20	0					
Participation	47	71	69	40	38	47	29	25	60	48	6	0	6	0	14					
Use of simple words	63	--	69	25	42	37	---	25	62.5	48	0	--	6	12.5	10					
Break – Lunch	75	69	42	86	62	19	31	42	14	33	6	0	16	0	5					
Timetable	47	35.5	50	25	42	47	43	37.5	25	47	6	21.5	12.5	50	11					
<b>Results</b>	87.5	79	47	100	33	12.5	21	47	0	67	0	0	6	0	0					
<b>1. Mairana; 2. Chuqui-Chuqui; 3. Tarija; 4. Omereque; 5. Comarapa</b>																				

I. Evaluaciones															Tabla 10B					
	😊 %					😐 %					😢 %									
Criterios de Evaluación	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Respeto de opiniones	67	67	74	73	64	19	33	26	18	36	14	0	0	9	0					
Clima amistoso	58	54	80	40	85	37	38	20	40	15	5	8	0	20	0					
Participación	47	71	69	40	38	47	29	25	60	48	6	0	6	0	14					
Uso de palabras sencillas	63	--	69	25	42	37	---	25	62.5	48	0	--	6	12.5	10					
Refrigerio Almuerzo	75	69	42	86	62	19	31	42	14	33	6	0	16	0	5					
Horario	47	35.5	50	25	42	47	43	37.5	25	47	6	21.5	12.5	50	11					
<b>Resultados</b>	87.5	79	47	100	33	12.5	21	47	0	67	0	0	6	0	0					
<b>1. Mairana; 2. Chuqui-Chuqui; 3. Tarija; 4. Omereque; 5. Comarapa</b>																				

Notice that the majority of the evaluated criteria percentages are in the medium to positive side (medium and happy faces). This demonstrates a general positive impact on the participants through this activity. It is also an indicator of the need by FDTA –Valleys to continue socializing parts of the processes.

Se puede observar que la mayor parte de los porcentajes de los criterios evaluados están en el lado medio a positivo (carita media y feliz). Esto demuestra que los talleres, en general, tuvieron un impacto positivo en los participantes. También es un indicador de la necesidad de continuar transmitiendo partes de los procesos que encara FDTA –Valles.

### VIII. Annexes

#### A. Annex 1. List of Participants from Tarija

No.	Institution	Name	Position
1	AFRUTAR	John Muggeridge	Vegetable technician
2	AGRIPAC	Victor Hugo Rocabado	Technical Department
3	AGROCONTROL	Milton Castellanos	Manager
4	ANAVIT	José Sánchez	Not specified
5	APROTCOL	René Gallardo	President
6	APROTCOL	Bernardo Polo Areco	Ofelio Barrancos Representative
7	APROTCOL	Bertha Llanos Hoyos	Base Representative
8	APROTCOL – North Subsidiary	Pedro A. Villa Salazar	Subsidiary president
9	APROTCOL (Colon Tomato Producers Association)	Marco Alfaro Valdez	Advisor
10	APROTCOL – North Subsidiary	Hernán Vita	Associate
11	Parliament	Pedro Jesús Romero	Uriondo
12	CAT	Esteban Miranda Armella	General Manager
13	CAT (Tarija's Farming Chamber)	Hector Quiroga Moreno	Technician
14	CERENSA (Center for the Studies of Farming Resources and Sustainability)	Róger Condori Angola	Thesis Student
15	CERENSA	Freddy Corrales Tárraga	Thesis Student
16	CERENSA	Eduardo Panique	Technician
17	CRAMA (Regional Council for Framing Provision and Marketing)	Pedro Jeréz Fernández	Marketing Unit
18	CRAMA	Nancy Sandoval Fernández	Marketing Unit
19	CRAMA	Lidia Arevalca Colque	Financial and Administrative Chief
20	DISFRUTA SRL	Ricardo Baldvieso	General Manager
21	DISFRUTA SRL	Franco Sánchez Bejarano	General Technician
22	FAO – Post-harvesting	Marcelo Gonzales	Technician
23	FDTA	Efraín Rivero Gutiérrez	Director
24	Uriondo Municipality	Renán Adabto Vilta	Councilman
25	PESA (Food Security Special Program)	Never Fernando D'arlach Iturricha	Technician
26	PESA	Andres Iditai-Gora	Technician
27	Producer	Pedro Antonio Vilta	
28	Producer	Julia Gareca Cari	Producer
29	Producer	Lidia Viracocha Gareca	Santa Ana
30	San Jacinto Multiple Project	Javier Vaca Rivera	In charge of Irrigation
31	SEDAG	Not specified	Not specified
32	SEDAG (Farming Departmental Service)	Fernando Iñiguez López	Director
33	SENASAG	Jaime Morales	In charge of Phytosanitary Registration and Certification
34	South Farming Services SEASUR	José Rivero P.	Not specified
35	TECNIAVRO SRL	Daniel Arnez Balderrama	Technical advisor
36	UAJMS (Independent University José Miguel Saracho)	René Emilio Michel Cortes	Chief of the Management Technical Unit
37	UPP (Productive Promotion Unit)	Danny Soruco	Planning

### VIII. Anexos

#### A. Anexo 1. Listado de Participantes de Tarija

No.	Institución	Nombre	Cargo
1	AFRUTAR	John Muggeridge	Técnico Hortalizas
2	AGRIPAC	Victor Hugo Rocabado	Departamento Técnico
3	AGROCONTROL	Milton Castellanos	Gerente
4	ANAVIT	José Sánchez	No especificado
5	APROTCOL	René Gallardo	Presidente
6	APROTCOL	Bernardo Polo Areco	Representante Ofelio Barrancos
7	APROTCOL	Bertha Llanos Hoyos	Representante de bases
8	APROTCOL – Filial Norte	Pedro A. Villa Salazar	Presidente filial
9	APROTCOL (Asociación de Productores de Tomate de Colón)	Marco Alfaro Valdez	Asesor
10	APROTCOL – Filial Norte	Hernán Vita	Asociado
11	Cámara de Diputados	Pedro Jesús Romero	Uriondo
12	CAT	Esteban Miranda Armella	Gerente General
13	CAT (Cámara Agropecuaria de Tarija)	Hector Quiroga Moreno	Técnico
14	CERENSA (Centro de Estudios de los Recursos y Sostenibilidad Agropecuaria)	Róger Condori Angola	Tesista
15	CERENSA	Freddy Corrales Tárraga	Tesista
16	CERENSA	Eduardo Panique	Técnico
17	CRAMA (Consejo Regional de Abastecimiento y Mercadeo Agropecuario)	Pedro Jeréz Fernández	Unidad Mercadeo
18	CRAMA	Nancy Sandoval Fernández	Unidad Mercadeo
19	CRAMA	Lidia Arevalca Colque	Jefe Administrativo y Financiero
20	DISFRUTA SRL	Ricardo Baldivieso	Gerente General
21	DISFRUTA SRL	Franco Sánchez Bejarano	Gerente Técnico
22	FAO – Pos cosecha	Marcelo Gonzales	Técnico
23	FDTA	Efraín Rivero Gutiérrez	Director
24	Municipio Uriondo	Renán Adabto Vilta	Concejal
25	PESA (Programa Especial de Seguridad Alimentaria)	Never Fernando D'arlach Iturricha	Técnico
26	PESA	Andres Iditai-Gora	Técnico
27	Productor	Pedro Antonio Vilta	
28	Productor	Julia Gareca Cari	Productor
29	Productor	Lidia Viracocha Gareca	Santa Ana
30	Proyecto Múltiple de San Jacinto	Javier Vaca Rivera	Encargado de riego
31	SEDAG	Not specified	No especificado
32	SEDAG (Servicio Departamental Agropecuario)	Fernando Iñiguez López	Director
33	SENASAG	Jaime Morales	Encargado de Registro y Certificación Fitosanitaria
34	Servicios Agropecuarios del Sur SEASUR	José Rivero P.	No especificado
35	TECNIAGRO SRL	Daniel Arnez Balderrama	Asesor Técnico
36	UAJMS (Universidad Autónoma José Miguel Saracho)	René Emilio Michel Cortes	Jefe de Unidad Gestión Tecnología
37	UPP (Unidad de Promoción Productiva)	Danny Soruco	Planificación

**B. Annex 2. List of Participants from Sucre**

**B. Anexo 2. Listado de Participantes de Sucre**

No.	Institución	Nombre	Cargo
1		Esteban Jacomé	Vocal Organización Leche
2	ADAPLECH	Miriam Alcocer	Capacitadora
3	ADAPLECH	Abel Hugo Periola Vargas	Técnico
4	AGRIPAC	Jorge Daza Mendoza	Coordinador Técnico Valles Altiplano
5	CARE BOLIVIA	Angélica Aguilar Gómez	Administradora Regional
6	Comercializadora	Bertha Vasques Soriano	Sindicato 23 de Marzo
7	Comercializadora	Vicente Estrada	Sindicato 23 de Marzo
8	Comercializadora	Gregoria Serrudo Callejas	Sindicato 23 de Marzo
9	Comercializadora	Martha Méndez Bejarano	Sindicato 23 de Marzo
10	Comercializadora	Janeth Rico Vargas	Sindicato 23 de Marzo
11	Comunidad Moctulo	Vicente Olazabal	Dirigente
12	FHI (Fundación Contra el Hambre)	Róger Rosso Sotomayor	Asistente Programa Agropecuario
13	FHI	Roberto Loayza Mayón	Técnico Agropecuario
14	FOINKA (Fundación Indígena Inti Killia)	Alfredo Meneses Sanabria	Coordinador Proyectos
15	LIDER	Jesús Flores Ovando	Responsable Técnico
16	LIDER	Edilberto Soto Quispe	Técnico
17	No especificado	Luís Cara Ventura	Organización Lechera
18	PASOS	Antonio Aramayo	Planificador
19	PLANALTO – AGRIPAC	Doris Ilcer Colque	Propietaria
20	Productor	Simona Mostacedo	Afiliado a Sindicato Chuqui – Chuqui
21	Productor	Juan Tardío	Comunidad Musuj Llajta
22	Productor	Alejandro Caro	Chuqui – Chuqui
23	Productor	Humberto Reyna	Chuqui – Chuqui
24	Productor	Claudio Torrez	Chuqui – Chuqui
25	Productor	Florencio Marquez	Chuqui – Chuqui
26	Productor	Florencio Picha	Chuqui – Chuqui
27	Productor	Federico Encinas	Chuqui – Chuqui
28	Productor	Esteban Coronado	Chuqui – Chuqui
29	Productor	Florencio Rubrez	Chuqui – Chuqui
30	PROINPA	Oscar Barea Montellanos	Coordinadora Región Sur
31	PROINPA	Carlos Bejarano M.	Técnico en Transferencia
32	Sindicato Chuqui Chuqui	Federico Quintela	Dirigente
33	Sindicato de Productores	Juan José Ríos	Dirigente Sindical Chuqui – Chuqui
34	Sindicato José Ríos	Tito Quintela Olazabal	Secretario
35	Sindicato Moctulo	Fermín Javier Aguilar	Secretario de Relaciones
36	Sub Alcaldía D7	Juan Canaviri Cabezas	Promotor
37	Sub Alcaldía D7	Lino Flores	Suc Alcalde D-7 Río Chico

**C. Annex 3. List of Participants from Cochabamba**

**C. Anexo 3. Listado de Participantes de Cochabamba**

No.	Institution	Name	Position
1	Wheat Producers Association	Francisco Fermín	Merchant
2	Wheat Producers Association	Juan Zeballos	In charge of the Production Program
3	Wheat Producers Association	Braulio Lopet	Producer
4	CADRIS (Support Center for Rural Integral Sustained Development )	Luís Pedrazas	Project Coordinator
5	CNPSH (National Center for the Production of Vegetable Seeds)	Paul Meruvia	Consultant
6	CNPSH	Jimmy Claros	Chief of Production
7	Vigilance Committee 3 <sup>rd</sup> section	Bernardo Herbas	Vigilance Committee President
8	FDTA-Valles	Jorge Merino	Vocal
9	LIDER (Institutional Line for Rural Development)	Edilberto Soto Quispe	Technician
10	Small Producers third section	Eduardo Honor	Vice President
11	Producer	Bernardino Agreda	Omereque
12	Producer	Alberto Veizaga Claros	Omereque
13	UMSS – Bio Technology Center	Valdimir Muñoz	Technician

No.	Institution	Nombre	Cargo
1	Asociación de Productores de Trigo	Francisco Fermín	Comercialización
2	Asociación de Productores de Trigo	Juan Zeballos	Encargado Programa de Producción
3	Asociación de Productores de Trigo	Braulio Lopet	Productor
4	CADRIS (Centro de Apoyo al Desarrollo Rural Integral Sostenido )	Luís Pedrazas	Coordinador de Proyectos
5	CNPSH (Centro Nacional de Producción de Semillas de Hortalizas)	Paul Meruvia	Consultor
6	CNPSH	Jimmy Claros	Jefe de Producción
7	Comité de Vigilancia 3ra Sección	Bernardo Herbas	Presidente del Comité de vigilancia
8	FDTA-Valles	Jorge Merino	Vocal
9	LIDER (Línea Institucional de Desarrollo Rural)	Edilberto Soto Quispe	Técnico
10	Pequeños Productores Tercera Sección	Eduardo Honor	Vice Presidente
11	Productor	Bernardino Agreda	
12	Productor	Alberto Veizaga Claros	Omereque
13	UMSS – Centro Biotecnológico	Valdimir Muñoz	Técnico

**D. Annex 4. List of Participants from Comarapa****D. Anexo 4. Listado de Participantes de Comarapa**

No.	Institution	Name	Position
1	AGROBOL	Jorge Toledo Cuellar	Manager
2	“Pérez” Farming	Edwin Pérez	Owner
3	ASEC (Ecological Social Support)	Marco Castello	Resp. for Protection Projects and Basin Management
4	CIAT	Hector Rivero	Project Support
5	CIAT	Freddy Ortúño	In charge of Studies and Projects
6	CIAT	Osvaldo Montenegro	In charge of Follow-up Project Evaluation
7	CIAT	Freddy Oros	Investigator
8	CIAT	Osvaldo Soruco	Sub-Training Program Leader
9	CIAT	Pablo Frnaco Matny	Resp. Food Security Project
10	CIAT (MIP – PAPA)	Dalcy Montenegro	Inv. Vegetable Project
11	CIAT (MIP – PAPA)	Ernesto Montellanos	MIP Technician
12	CNPSH	Paul Meruvia Morales	Consultant
13	CNPSH	Jimmy Claros	Chief of Production
14	Vigilance Committee	Beningno Vargas	President
15	FDTA-Valleys	Gregorio Cardona	Director
16	Fé y Alegría Marist Institute	Nery Nova	Student
17	Marcelino Champagnat Higher Learning Institute	Marcelo Padilla	Teacher
18	Comarapa Municipality	Romel Salazar	Chief of Farming Department
19	Saipina Municipality	Calra Muñoz	Councilwoman
20	Saipina Municipality	Eliseo Miranda	Chief Clerk
21	PROINPA (MIP – PAPA)	Edwin Lino Vasquez	MIP Technician
22	PRORURAL – MEDA	Bernardo Guzmán	Technician
23	Saipina	José Bedoya Ancalle	Producer
24	SEDAG	Hugo Serrate	
25	SEDAG	David Peña Trujillo	
26	SEDAG		Director
27	SERVIAGRO		Owner

No.	Institución	Nombre	Cargo
1	AGROBOL	Jorge Toledo Cuellar	Gerente
2	Agropecuaria “Pérez”	Edwin Pérez	Propietario
3	ASEC (Apoyo Social Ecológico)	Marco Castello	Responsable de Proyectos de Protección y Manejo de Cuenca
4	CIAT	Hector Rivero	Apoyo de Proyectos
5	CIAT	Freddy Ortúño	Encargado de Estudios y Proyectos
6	CIAT	Osvaldo Montenegro	Encargado de Seguimiento y Evaluación de Proyectos
7	CIAT	Freddy Oros	Investigador
8	CIAT	Osvaldo Soruco	Líder Sub-Programa Capacitación
9	CIAT	Pablo Frnaco Matny	Responsable de Proyectos de Seguridad Alimentaria
10	CIAT (MIP – PAPA)	Dalcy Montenegro	Investigador de Proyectos de Hortalizas
11	CIAT (MIP – PAPA)	Ernesto Montellanos	Técnico MIP
12	CNPSH	Paul Meruvia Morales	Consultor
13	CNPSH	Jimmy Claros	Jefe de Producción
14	Comité de Vigilancia	Beningno Vargas	Presidente
15	FDTA-Valles	Gregorio Cardona	Director
16	Instituto Fé y Alegría Marista	Nery Nova	Estudiante
17	Instituto Superior Marcelino Champagnat	Marcelo Padilla	Docente
18	Municipio Comarapa	Romel Salazar	Jefe de Departamento Agropecuario
19	Municipio Saipina	Calra Muñoz	Concejal
20	Municipio Saipina	Eliseo Miranda	Oficial Mayor
21	PROINPA (MIP – PAPA)	Edwin Lino Vasquez	Técnico MIP
22	PRORURAL – MEDA	Bernardo Guzmán	Técnico
23	Saipina	José Bedoya Ancalle	Productor
24	SEDAG	Hugo Serrate	
25	SEDAG	David Peña Trujillo	
26	SEDAG		Director
27	SERVIAGRO		Propietario

**E. Annex 5. List of Participants from Mairana**

**E. Anexo 5. Listado de Participantes de Mairana**

No.	Institution	Name	Position
1		Paola Borda Guillen	Camera Operator
2	AGROBOL SRL	Edwin Estrada Sanchez	Representative
3	Tobacco Association	Guillermo Barrancos	Leader
4	CAO – ASOFRUT	Propero Rojas	Filial President “Los Negros”
5	CIAT	Daley Montenegro	In charge of Comarapa Lab.
6	CIAT	Edgar Orquera Vias	Resp. for Farming Deparment
7	CIAT	Osvaldo Soruco	Training and Methodologies Program Leader
8	GAIA SRL	Rolando Franco Flores	Mairana
9	Mairana Municipality	Telemaco Roquera Vias	Resp. for Farming Department
10	OTB	Napoleon Paredes	Pozuelos President
11	PDA – Santa Cruz Valleys	Lidia Beatriz Oporto Vargas	Thesis student
12	PDA – Valleys	John Ferrufino Alvarez	Thesis student / Pampa Grande
13	PDA – Santa Cruz Valleys	Ryben Chuyma	Thesis student / Pampa Grande
14	Producer	Angel Escobar	Los Negros
15	Producer	Cleber Limon	Mairana
16	Producer	Telemaco Orquera Paz	Mairana
17	Producer (CIAC)	Teofilo Lacano	Pozuelos
18	Producer (CIAC)	Martin Olivera Rojas	Pozuelos
19	Producer (CIAC)	Asterio Franco Mejia	Pozuelos
20	PROINPA	Johnny Villagomez Velasco	Consultant
21	PROINPA	Hedi Victor Alvarez Mejia	Technician
22	Shipper and Producer	Arcenio Melendres Rojas	Arcenio Melendres Rojas

No.	Institución	Nombre	Cargo
1		Paola Borda Guillen	Operador Camarógrafo
2	AGROBOL SRL	Edwin Estrada Sanchez	Representante
3	Asociación de Tabacaleros	Guillermo Barrancos	Dirigente
4	CAO – ASOFRUT	Propero Rojas	Presidente Filial Los Negros
5	CIAT	Daley Montenegro	Encargado de Laboratorio Comarapa
6	CIAT	Edgar Orquera Vias	Investigador Regional
7	CIAT	Osvaldo Soruco	Líder del Programa de Capacitación y Metodologías
8	GAIA SRL	Rolando Franco Flores	Mairana
9	Municipio Mairana	Telemaco Roquera Vias	Responsable del Departamento Agropecuario
10	OTB	Napoleon Paredes	Presidente Pozuelos
11	PDA – Valles Cruceños	Lidia Beatriz Oporto Vargas	Tesista
12	PDA – Valles	John Ferrufino Alvarez	Tesista/Pampa Grande
13	PDA – Valles Cruceños	Ryben Chuyma	Tesista/Pampa Grande
14	Productor	Angel Escobar	Los Negros
15	Productor	Cleber Limon	Mairana
16	Productor	Telemaco Orquera Paz	Mairana
17	Productor (CIAC)	Teofilo Lacano	Pozuelos
18	Productor (CIAC)	Martin Olivera Rojas	Pozuelos
19	Productor (CIAC)	Asterio Franco Mejia	Pozuelos
20	PROINPA	Johnny Villagomez Velasco	Consultor
21	PROINPA	Hedi Victor Alvarez Mejia	Técnico
22	Transportista y Productor	Arcenio Melendres Rojas	Arcenio Melendres Rojas